

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 1609-3178

В МИРЕ НК

В МИРЕ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ



2018. Том 21. № 4



ТЕМА НОМЕРА:

**НК ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ**

НК объектов культурно-исторического наследия

А.И. Косолапов. Научно-техническая экспертиза произведений искусства в Государственном Эрмитаже 4

А.Я. Грудский, А.В. Деч.
Метод прямой цифровой радиографии в изучении предметов живописи и искусства: современные возможности и достижения последних лет 14

Е.Ю. Терещенко, Н.Н. Колобылина, Е.С. Коваленко, К.М. Подурец, Э.А. Грешников, А.Ю. Лобода, Е.Б. Яцишина.
Исследования объектов культурного наследия в НИЦ «Курчатовский институт» синхротронными, нейтронными и электронно-микроскопическими методами 17

Т. Каллигаро, Э. Лаваль, Э. Раво, М. Меню.
Многоспектральный и многопараметрический анализ живописи Леонардо да Винчи 22

В.Г. Штенгель, Б.А. Евдокимов. Обследование несущих конструкций старых зданий перед их реставрацией или реконструкцией 26

Рефераты

М.В. Розина, Т.Ю. Шарапова, А.С. Сужаева.
Рефераты статей в научной периодике 32

Т.Ю. Шарапова. Новости Интернета 35

События в мире НК

IX Международная научно-практическая конференция «Обследование зданий и сооружений: проблемы и пути их решения» 36

Новые технологии неразрушающего контроля деталей авиационного назначения 38

19-я Международная специализированная выставка Дефектоскопия/NDT St.Petersburg 60

18-я Международная выставка оборудования для неразрушающего контроля NDT Russia 62

Ультразвуковой контроль

М. Сатклифф, П. Чарлтон, М. Уэстон, С. Моси.
Визуализация с помощью апертуры виртуального источника и её калибровка для ультразвукового зондирования сквозь двухслойную среду 42

В.А. Быченко, И.В. Беркутов, А.Л. Майоров, А.В. Ильин, В.В. Киреенко, В.Е. Прохорович, М.А. Чекмарева. Контроль остаточных напряжений в околосварной зоне сварного шва 50

Радиационный контроль

Н.Р. Кузев, А.С. Саханов, И.А. Чапайкин. Достигнутый уровень и возможности научно-технологического развития гамма-радиографии 54

Акустическая эмиссия

Х. Махмуд, П. Мазал, Ф. Власич.
Метод акустической эмиссии для НК пневмоцилиндров 64

Новости РОНКТД

В.Е. Прохорович, С.В. Кузнецов, В.А. Половцев, В.А. Быченко.
Основные направления деятельности РОНКТД в интересах развития современной производственной базы предприятий ОПК и Роскосмоса 68

НК на железнодорожном транспорте

А.А. Марков, Е.А. Максимова, М.В. Карелин.
Эффективность магнитного контроля рельсов 76

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВЫПУСКОВ ЖУРНАЛА НА 2019 г.

ТЕМА НОМЕРА	СРОК ПОДАЧИ МАТЕРИАЛОВ
Т. 22, № 1 (83), март 2019 «Радиография»	до 15.02.2019
Т. 22, № 2 (84), июнь 2019 «Риск-ориентированный подход в НК»	до 15.05.2019
Т. 22, № 3 (85), сентябрь 2019 «НК в добывающей промышленности»	до 15.07.2019
Т. 22, № 4 (86), декабрь 2019 «НК в США»	до 15.11.2019

СПОНСОРЫ ЖУРНАЛА



Кропус
Ведущий производитель современных средств неразрушающего контроля и технической диагностики



Твема
Системотехника и приборостроение, программирование и мат. обеспечение средств НК, компьютерные обучающие системы



ATG
Комплексные решения для НК: производство, обучение и сертификация персонала, инспекция, консалтинг



ACK-РЕНТГЕН
Надёжный поставщик оборудования и расходных материалов для цифровой и классической радиографии европейского качества

Колонка главного редактора



Дорогие друзья!

Прошедший 2018 г. для журнала был весьма насыщенным на события: в сотрудничестве с BINDT был издан номер «НК в Великобритании», при информационной поддержке нашего журнала прошло несколько российских и международных семинаров и конференций, материалы одной из которых легли в основу номера, который вы держите в руках.

Составляя тематический план выпуска журналов на 2019 г., мы постарались сбалансировать вопросы теории и практики НК, продолжим информировать о жизни зарубежных обществ (НК в США), а также расскажем о новых подходах в оценке состояния объектов (риск-ориентированный подход в НК).

В течение прошедшего года весьма бурно развивались события, связанные с радиографией, в том числе цифровой. Итогом стало совещание в Росстандарте по вопросу развития и внедрения национальных стандартов в области радиографического НК, на котором был принят ряд важных решений. Наш журнал не остается в стороне от этих проблем, которым будет посвящен первый номер.

Традиционная выставка «Дефектоскопия» в 2019 г. пройдет на берегах Оби, в научной столице Сибири — Новосибирске.

Коллектив редакции желает вам в новом году счастья, здоровья и удачи во всех начинаниях, серьезных и не очень!

В. А. Сясько